685
358
opy 1

LISTA DE PRECIOS.

FABRICA

DE

ARADOS DE PITTSBURGH,

DE

J. C. BIDWELL,

CALLES DUQUESNE, FAYETTE Y GARRISON,

PITTSBURGH, PA.,

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

C11.859 C

LISTA DE PRECIOS.

FABRICA

DE

ARADOS DE PITTSBURGH,

DE

J. C. BIDWELL,

CALLES DUQUESNE, FAYETTE Y GARRISON,

PITTSBURGH, PA.,

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

LIBRARY OF CONGRESS COPYRIGHT No. WASHINGTON

S685
.B58

Entered according to Act of Congress, in the year 1868,

By J. C. BIDWELL,

In the Clerk's Office of the District Court of the United States for the Western District of Pennsylvania.

Z.C. F.G.H. Cag. 21/12

Fábrica de Arados de Pittsburgh.

Estos talleres, situados en la parte central de la ciudad de Pittsburgh, Estado de Pennsylvania, fueron construidos en 1859 y 1860, aumentados en 1862 y 1866, y poseen en la actualidad las mayores facilidades para fabricar toda especie de arados.

Teniendo un frente al rio de 240 piés, en la calle Duquesne, con una profundidad de 350 piés en la calle de Fayette, los encargos se pueden hacer directamente á Nueva Orleans por el rio; y las oficinas de los ferrocarriles de Nueva York, Filadelfia y Baltimore están solamente á tres cuadras de distancia de la Fábrica.

Los talleres principales consisten de un edificio de cinco pisos, 60 piés de ancho por 120 de largo, conteniendo las maquinarias para labrar la madera y para dar la última mano.

Un edificio de un piso, de 80 piés de ancho por 120 piés de largo, con un ala de 80 por 120 piés, contiene la máquina y toda la maquinaria pesada para trabajar el hierro y el acero; tambien contiene la fundicion.

Un edificio de dos pisos, de 120 piés cuadrados, que se usa para almacenar la madera, los moldes y los arados acabados.

Toda la maquinaria en los talleres está movida por una máquina de "Corliss" de fuerza de ochenta caballos, y por

medio de un elevador de gran fuerza, con una plataforma de 8 piés de largo por 10 de ancho. Los varios talleres comprenden nueve mil seiscientas ochenta varas cuadradas de suelo, estando tan accesibles los unos á los otros como si estuvieran al mismo nivel. El material y el trabajo son conducidos de un piso á otro con la mayor facilidad, por medio de carretillas ó wagones sobre el elevador.

Se hace uso de toda clase de maquinaria para ahorrar trabajo en la madera y en el hierro, y nada se hace á mano cuando se puede hacer por máquina.

Las impurezas comunicadas al hierro trabajado en hornillo de reverbero no se encuentran en las piezas fundidas en el horno de chimenea que se usa en esta Fábrica.

Tambien son mas fuertes las piezas fundidas en el último.

En el de reverbero el combustible se echa por arriba; despues se pone el hierro seguido de combustible, y así sucesivamente; el fuego se aumenta por medio de un ventilador de mucha fuerza, que produce una fundicion pronta.

En el horno de chimenea la construccion y el proceso son enteramente distintos; el local para el combustible no es el mismo que el del metal. El tamaño y la altura de la chimenea establecen un corriente de aire suficiente para llevar la llama á una altura de setenta piés, tan eficaz que funde el metal casi al momento de ser alcanzado por el fuego.

Cuando es necesario obtener mucha fuerza en el hierro fundido, como en cañones, solo se hace uso del horno de chimenea; pero se cree que esta Fábrica es la única gran fábrica de arados, en los Estados Unidos, donde se usa aquel horno.

Para asegurar un gran repuesto de la mejor calidad de Roble blanco para timones y mangos, he comprado un terreno de quinientos acres, con una máquina de aserrar y

otros edificios que contienen maquinaria de la mejor que se usa para preparar la madera en tamaños y formas, ántes de enviarla á la Fábrica.

En la serie general de arados hay una subdivision, llamándoseles *arados por mano derecha*, y *arados por mano izquierda.*

Los primeros están exclusivamente empleados en ciertas localidades, y hacen el surco hacia la derecha; véanse las figuras 3, 4, 5, 6, 7.

Los últimos hacen el surco hacia la izquierda; véanse las figuras 1, 2, 8, 9.

Los precios citados en la lista incluyen las cajas y el flete á Nueva York, Filadelfia ó Baltimore, y son pagaderos en moneda corriente de los Estados Unidos.

Las órdenes deberan venir acompañadas de libranzas que no excedan de 60 dias vista, contra casas responsables de Nueva York, Baltimore ó Filadelfia, á no ser que de antemano se hagan arreglos especiales; ó á lo ménos nombraran una casa en cualquiera de las ciudades dichas que honre las libranzas despues de hecho el embarque.

El peso y la medida son ingleses.

Siempre se da una reja de repuesto sin costo, con cada arado de los que llevan reja de hierro fundido.

Se pueden suplir piezas ó partes, para todas las diferentes especies de arados.

J. C. BIDWELL.

ARADOS DE HIERRO FORJADO.

ARADO DE AZUCAR PERFECCIONADO.

Número.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Sencillo.	Cuchillo y Rueda.	Reja de repuesto.	Cuchillo y Abrazadera de repuesto.	Rueda y Abrazadera de repuesto.
				$	$	$	$	$
0	Ligero de 1 caballo . .	lbs.	pulg.		....			.....
1	Mediano de 1 caballo.	47 "	9¼ "		...			.....
1	Ligero de 2 caballos. .	100 "	10 "	....				
2	Mediano de 2 caballos.	125 "	10 "	....				
3		160 "	11 "	....				
3½		205 "	11½ "	....				
4		220 "	12 "	....				

Esta serie de Arados de Azúcar están construidos segun el modelo de "Hall," mejorados en fuerza y calidad. Son todos construidos del mejor hierro forjado. Las partes vulnerables están cubiertas de acero y completamente bruñidas.

Cuando se desee, se pueden surtir rejas, cuchillos y ruedas de repuesto.

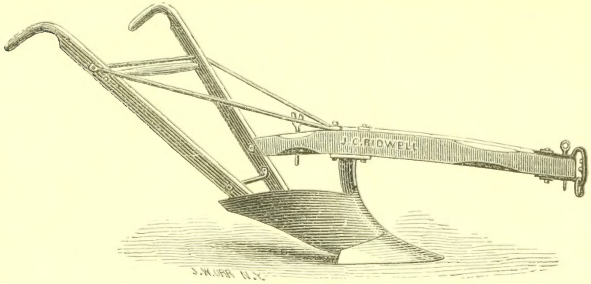


Figura 21.

Arado de Azucar Perfeccionado, No. 1. Precio, $

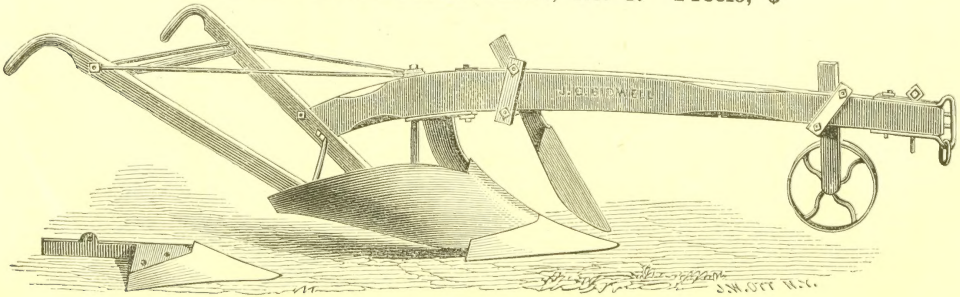


Figura 22.

Arado de Azucar Perfeccionado, No. 4, Precio, $

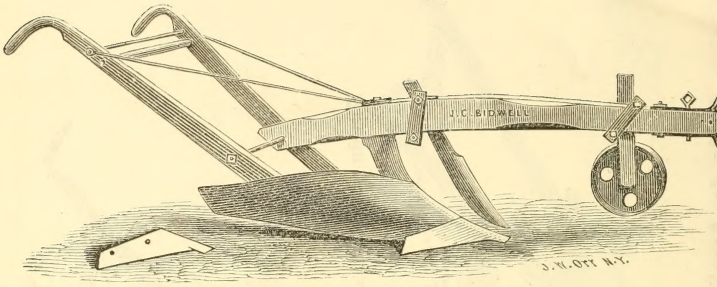


Figura 23.

Arado de Acero, No. W. B. 2.

PRECIO, $

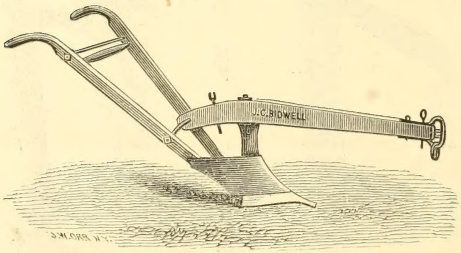


Figura 24.

Arado de Acero, No. XI.

PRECIO, $

ARADOS DE ACERO.

Número.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Sencillo con Vertedera de acero	Con Vertedera de acero, Cuchilla y Rueda	Con Vertedera de hierro forjado, Cuchilla y Rueda.	Rejas de repuesto.
		Lbs.	Pulgs		$	$	$
W B 2	Vertedera larga, para pradera.	127	8½	....			
W B 3	" " " "	170	11	....			
U.G. 3½	" " " "	122	12	....			
X 6½	" corta, " "	145	17	....			
X 1	" " aporcadores	46	9¼	$	....	....	
X 0	" " "	33	8¼		....	....	
X 00	" " "	30	7½		....	....	

Estos arados están construidos con belorta de hierro fundido; rejas de hierro forjado cubiertas de acero.

Los W. B. 2 y W. B. 3 pueden construirse con vertedera de acero ó de hierro forjado, segun se desee. Las vertederas y rejas están bruñidas.

Todas las rejas son iguales en dimension á las de los arados del mismo número fabricados en Boston, y cualquier pieza que se rompa ó se gaste puede reemplazarse fácilmente.

ARADOS DE VERTEDERA DOBLE.

VERTEDERAS DE HIERRO FORJADO.— BELORTAS DE HIERRO FUNDIDO.—REJAS DE HIERRO FORJADO PESADAMENTE CUBIERTAS DE ACERO.

Número.	Peso.	Anchura del Surco.	Precio.		Rejas de repuesto. — Cada una.
			Negras.	Pulimentadas.	
0	83 libras.	13 pulgs.	$	$	$
1	90 "	13¾ "			
2	107 "	14¼ "			

ARADOS DE VERTEDERA DOBLE.

VERTEDERAS Y REJAS DE HIERRO COLADO.

Número.	Peso.	Anchura del Surco.	Precio.	Rejas. — Cada una.
1¼	libras.	pulgadas.	$	$
1½	"	"		
2	"	"		

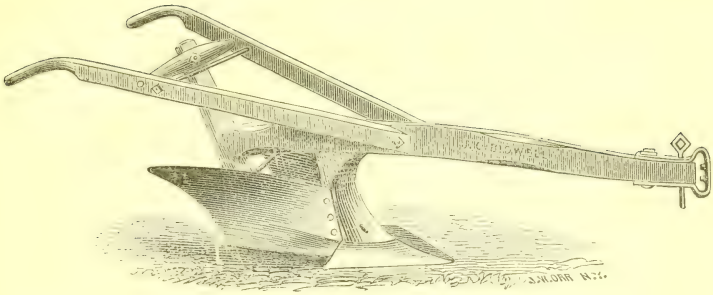


Figura 25.

Arado de Vertedera doble, No. 2.

PRECIO, $

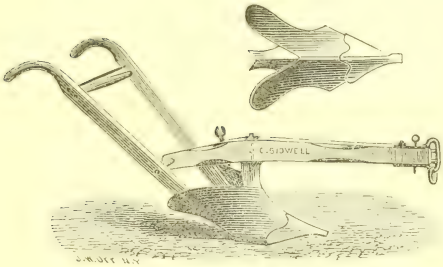


Figura 26.

Arado de Vertedera doble, No. 1½.

PRECIO, $

ARADO DE CENTRO DE ACERO.

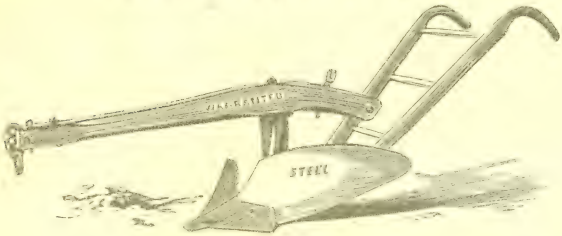


Figura 1.

No. 4.—Mano izquierda.—Precio, $

Número.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Arado y Reja de repuesto.	Rejas. Cada una.	Renovadores. Cada uno.
		Lbs.	Pulgs.	$	$	$
2	Mano derecha, pesado, de 1 caballo	75	9			
2	" izquierda, " de 1 "	75	9			
3	" derecha, ligero, de 2 "	90	9½			
3	" izquierda, " de 2 "	90	9½			
4	" " de 2 "	105	10¼			
5	" derecha, de 2 "	105	10¼			
7	" izquierda.	115	11			

Las Vertederas de esta serie de Arados, así como los lados opuestos á las mismas, están construidos de acero. La belorta, la reja y el renovador ó suelo se hacen de hierro colado, y son muy usados en tierras libres de piedras y raices, siendo de tiro ligero considerando el tamaño—se limpian en cualquiera tierra.

Las Rejas están construidas con cuchillo, como se vé en la figura 1, ó sin cuchillo, como está demostrado en la figura 11; y si se toma en consideracion la durabilidad de la reja fundida y la facilidad con la cual se puede reemplazar, unido al módico precio, se comprenderá como han obtenido tanta popularidad.

Se construyen de los mismos tamaños para la mano derecha ó izquierda.

Las Rejas y los Renovadores de iguales números están en relacion con los Centro de acero, Palanca central, Centro de hierro y Centro de hierro con vertedera de acero.—Las vertederas están bruñidas.

ARADO DE PALANCA CENTRAL.

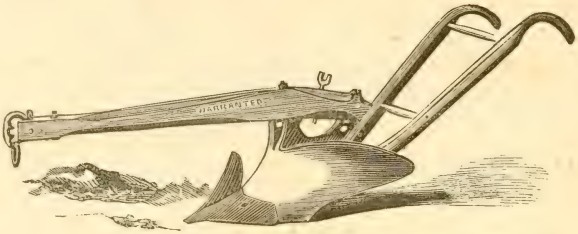


Figura 2.

No. 4.—Mano izquierda.—Precio, $

Número.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Arado y Reja de repuesto.	Rejas. — Cada una.	Renovadores. — Cada uno.
		Lbs	Pulgs			
2	Mano derecha, pesado, de 1 caballo	62	9	$		
2	" izquierda, " de 1 "	62	9			
3	" derecha, ligero, de 2 "	83	9½			
3	" izquierda, " de 2 "	83	9½			
3½	" derecha, mediano, de 2 "	90	10¼			
3½	" izquierda, " de 2 "	90	10¼			
4	" " de 2 "	105	10¼			
5	" derecha, de 2 "	105	10¼			
7	" izquierda.....	120	11			

Estos Arados están todos construidos de hierro colado, y son de los mismos tamaños y modelos que los Arados de Centro de Acero. Véase la figura 1.

Las Rejas y los Renovadores de iguales números son enteramente iguales á los de Palanca central, Centro de acero, Centro de hierro, y Centro de hierro con vertedera de acero.

Las Rejas se hacen con cuchillos, como se ve en la figura 2, ó sin cuchillos, como en la figura 11.—Las vertederas están afiladas.

ARADOS DE PALANCA CENTRAL.

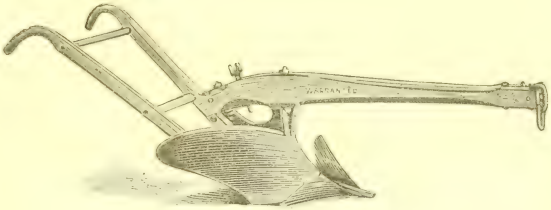


Figura 3.

No. 5.—Mano derecha.—Precio, $

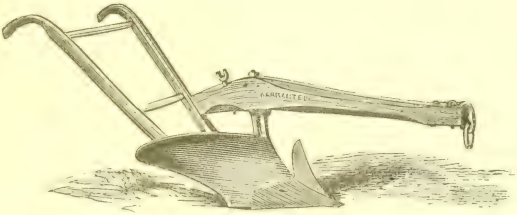


Figura 4.

No. 3.—Mano derecha.—Precio, $

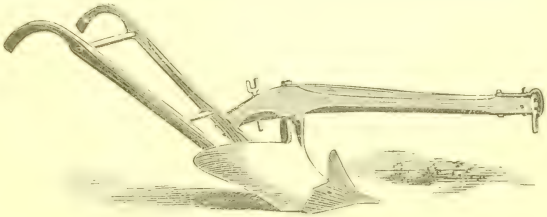


Figura 5.

No. 2.—Mano derecha.—Precio, $

ARADO DE CENTRO DE HIERRO.

TIMON Y ESTEVA DE HIERRO FORJADO —VERTEDERA, REJA Y RENOVADOR DE HIERRO COLADO.

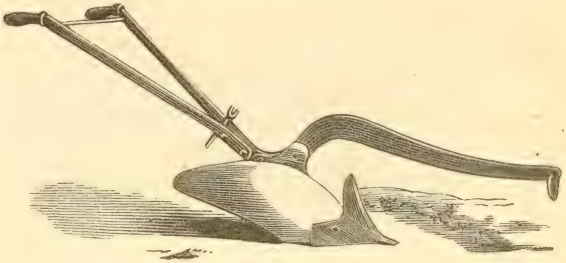


Figura 6.

No 5.—Mano derecha.—Precio, $

Número.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Arado y Reja de repuesto	Con Rueda.	Rejas. Cada una.	Renovador. Cada uno.
		Lbs.	Pulgs				
4	Mano izquierda, de 2 caballos	120	10½	$			
5	" derecha, de 2 "	120	10½				
7	" izquierda.....	140	11				

Estos Arados son del mismo tamaño y modelo que los Centro de acero, Palanca central y Centro de hierro con vertedera de acero.—Tienen timones y mangos de hierro forjado; no sufren los efectos de la intemperie, y han sido muy usados por muchos años.—Las vertederas están afiladas.

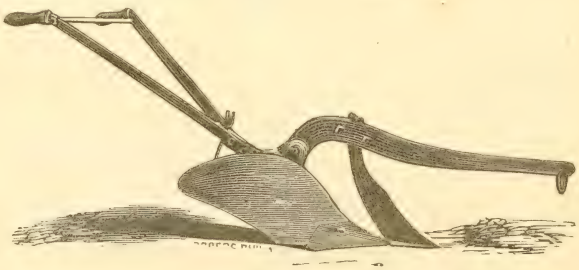


Figura 7.

No. 5.—Mano derecha.—Con Reja de acero, y Cuchillo unido por el estremo a la reja.—Precio, $

ARADO DE ACERO CON CENTRO DE HIERRO.

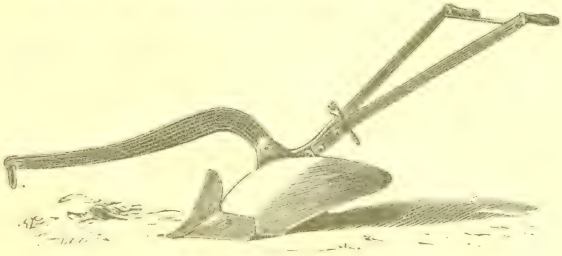


Figura 8.

No. 4.—Mano izquierda.—Precio, $

Número.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Arado y Reja de repuesto	Con Rueda.	Rejas. Cada una.	Renovador. Cada uno.
		Lbs.	Pulgs				
4	Mano izquierda, de 2 caballos	120	10¼		$		
5	" derecha, de 2 "	120	10¼				
7	" izquierda	140	11				

Estos Arados son de los mismos tamaños y modelos que los Arados de Centro de hierro, y tienen timon y esteva de hierro forjado, vertedera y lado opuesto de acero, reja y renovador de hierro fundido.

Las rejas y renovadores de los Centro de hierro, Centro de acero y Palanca central se adaptan tambien á esta clase de Arados.

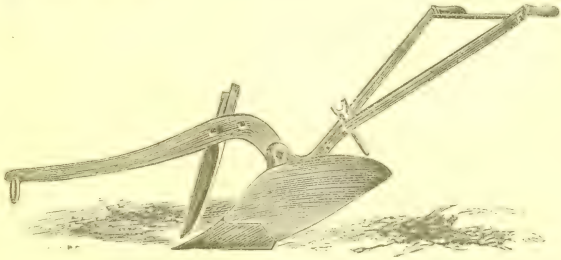


Figura 9.

No. 4.—Mano izquierda.—Con Cuchillo unido al timon.

Precio, $

ARADO DE "PEACOCK."

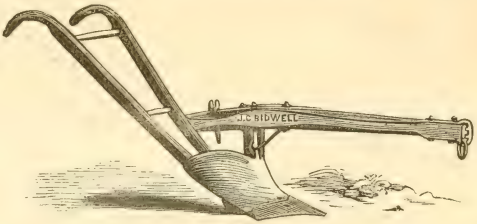


Figura 10.

No. 1.—Precio, $

Número.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Con Vertedera de acero.	Con vertedera de hierro forjado.	Con vertedera de hierro colado.	Con Cuchillo de repuesto.	Con Rueda de repuesto.
		Lbs.	Pulgs	$				
1/4	Mano derecha, ligero, de 1 caballo	32	7½		....	....	....	....
1/2	" " " de 1 "	35	7¾		$	....	....	....
3/4	" " " de 1 "	38	8			....	....	....
1	" " mediano, de 1 "	40	8½			$	$	$
2	" " pesado, de 1 "	45	9¼					
3	" " ligero, de 2 "	55	9¾					
3	" izquierda, " de 2 "	55	9¾			....		
4	" derecha, de 2 "	65	10			....		
4	" izquierda, de 2 "	65	10			....		
5	" " de 2 "	75	10½			....		
5	" derecha, de 2 "	75	10½			....		

Los Arados de esta clase son á próposito para emplearlos en tierras blandas. Todos los números están construidos para la mano derecha, y los Nos. 3, 4 y 5 están tambien hechos para la mano izquierda, ademas de para la derecha. Se venden con cuchillo y rueda, ó sin ellos. Las vertederas de acero ó de hierro forjado están construidas con belorta de hierro forjado ó colado. La belorta y la vertedera del Arado de vertedera de hierro colado están formadas de una sola pieza.—Todas tienen rejas de hierro forjado cubiertas de acero.

Las vertederas son bruñidas.

ARADO "UNION," DE ACERO.

Número.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Arado con Cuchillo.	Con Cuchillo y Rueda.
		Libras.	Pulgs.		
4	Mano derecha, ligero, de 2 caballos	83	11½	$	
4	" izquierda, " de 2 "	83	11½		
5	" " de 2 "	93	10½		
5	" derecha, de 2 "	93	10½		

Vertederas y Rejas de acero bruñido.
Belorta de hierro colado.

ARADO "INDIANA," DE ACERO.

Número.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Arado con Cuchillo.	Con Cuchillo y Rueda.
		Libras.	Pulgs.		
4	Mano derecha, ligero, de 2 caballos	70	10	$	
5	" " de 2 "	75	11		
6	" " de 2 "	85	12		
7	" " pesado, de 2 "	95	13		

Vertedera y Reja de acero bruñido.
Belorta de hierro forjado.

ARADO "AGUILA."

VERTEDERA, REJA Y RENOVADOR DE HIERRO FUNDIDO.

Número.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Arado y Reja de repuesto	Rejas. Cada una.	Renovador Cada uno.
		Libras.	Pulgads			
14	Ligero, de 1 caballo.....	38	8	$		
14½	" de 1 "	40	8½			
15	Mediano, de 1 "	42	9			

Esta clase de Arados es muy conocida. Las Vertederas están afiladas, y las Rejas y los Renovadores son iguales á las de los Arados de los mismos números fabricados en Boston.

ARADO "VALLEY."

VERTEDERA, REJA Y RENOVADOR DE HIERRO FUNDIDO.

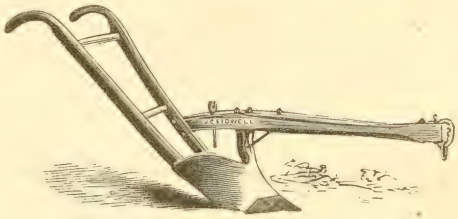


Figura 11.

No. 1.—Precio, $

Número.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Arado y Reja de repuesto	Rejas. Cada una.	Renovador. Cada uno.
		Libras.	Pulgads.			
¼	Muy ligero, de 1 caballo....	35	6½	$		
¾	" " de 1 "	40	7			
1	Ligero, de 1 "	42	7¾			
2	Mediano, de 1 "	45	8			
3	Pesado, de 1 "	54	8¼			

Estos Arados son ligeros y de modelo fácil, estando muy usados en los distritos algodoneros. Las Vertederas están afiladas.

ARADO "LOUISVILLE."

VERTEDERA, REJA Y RENOVADOR DE HIERRO FUNDIDO.

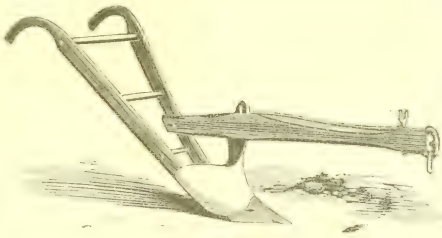


Figura 12.

No. 8.—Precio, $

Número.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Arado y Reja de repuesto	Rejas. Cada una.	Renovador. Cada uno.
		Libras	Pulgads.			
8	De 1 caballo.....	40	8¼	$		
7	Pesado, de 1 caballo... ...	45	9			

Estos Arados son tambien muy usados en las tierras blandas de los distritos algodoneros.

ARADO "BALL."

Número.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Con Vertedera de acero.	Con Vertedera de hierro forjado.
1	Ligero. de 2 caballos....	38 lbs.	8½ pulg.	$	$
2	" de 2 "	40	9		
3	Pesado, de 2 "	42	9½		

Las Vertederas y Rejas constituyen una pieza y están hechas ó de acero ó de hierro cubierto de acero, unidas á una belorta de madera fuerta ensamblada en el timon.

Generalmente están construidos sin cuchillo, y son muy usados en la Louisiana en las tierras de caña blandas.

ARADO PARA LADERAS, O DE VERTEDERA MOVIBLE.

HIERRO COLADO.

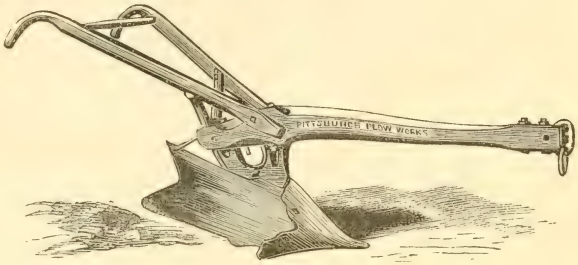


Figura 13.

No. B.– Precio, $

Número.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Arado y Reja de repuesto	Rejas. — Cada una.	Renovadores. — Cada uno.
		Libras.	Pulgadas.	$	$	$
B	De 2 caballos	110	10½			
C	De 1 "	73	8½			
C	De 1 " con vertedera de acero	70	8½			

Rejas de Acero para No. C, $

ARADO PARA LADERAS O DE VERTEDERA MOVIBLE.

MUESTRA CASTILLANA.

TIMON, ESTEVA, VERTEDERA Y BELORTA DE HIERRO FORJADO, REJA DE ACERO—NO SE SIRVE DE HIERRO COLADO EN LA FABRICA DE ESTO ARADO.

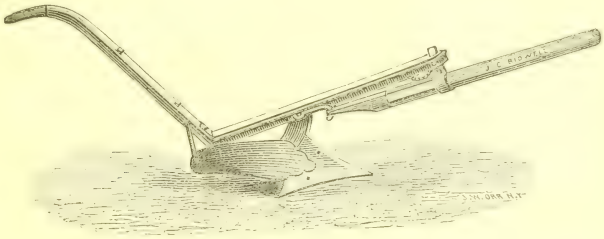


Figura 31.

No. O.—Precio, $

Numero.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Precio Arado.	Rejas de Acero. — Cada uno.
		Libras.	Pulgadas.		
0		57	7	$	$
2		88	$7\frac{3}{4}$		
1		120	$10\frac{1}{2}$		

ARADO PARA LADERAS, O DE VERTEDERA MOVIBLE.

MUESTRA CASTILLANA.

HIERRO COLADO, CON TIMON Y ESTEVA DE HIERRO FORJADO.

Numero.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Arado y Reja de repuesto.	Rejas. — Cada una.	Vertederas. — Cada una.
		Libras.	Pulgadas.			
0		57	7	$	$	$
2		88	$7\frac{3}{4}$			
1		120	$10\frac{1}{2}$			

La Vertedera y la reja conformen a' los mismos numeros de arados fabricados a' Pamplona en Espana.

ARADO PARA LADERAS, O DE VERTEDERA MOVIBLE.

MUESTRA CASTILLANA.

HIERRO COLADO CON TIMON Y ESTEVA DE MADERA.

Numero.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Arado y Reja de repuesto.	Rejas. — Cada una.	Vertederas. — Cada una.
		Libras.	Pulgadas.			
0			7	$	$	$
2			$7\frac{3}{4}$			
1			$10\frac{1}{2}$			

La Vertedera y la reja conformen a' los mismos numeros de arados fabricados a' Pamplona en Espana.

ARADO PARA LADERAS, O DE VERTEDERA MOVIBLE.

HIERRO COLADO, CON TIMON Y ESTEVA DE HIERRO FORJADO.

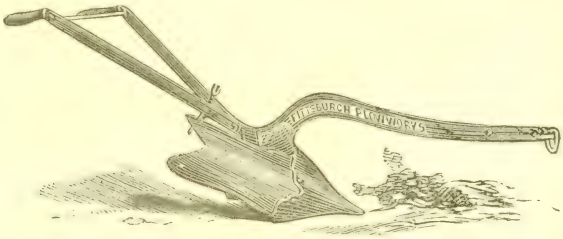


Figura 14.

No. B.—Precio, $

Número.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Arado y Reja de repuesto.	Rejas. — Cada una.	Renovadores. — Cada uno.
		Libras.	Pulgadas.	$	$	$
B	De 2 caballos	120	10½			
C	De 1 "	75	8½			
C	De 1 " con vertedera de acero.....		8½			

Rejas de Acero para No. C, $

ARADO "VALLEY," DE ACERO.

Número.	CLASE.	Peso.	Anchura del Surco.	Arado y Reja de repuesto	Rejas. — Cada una.	Renovadores — Cada uno.
¼	Muy ligero, de 1 caballo	33 lbs.	6½ pulg.	$	$	$

Vertedera de acero: Belorta, Reja y Renovador de hierro colado.

CULTIVADORES.

No.	CLASE.	Peso.	Precios.
1	Arado de Vertedera de acero, para algodon	34 lbs.	$
2	" " " " "	36	
3	" " " " "	38	
	" Raspador " " "	38	
	Arado de Vertedera "Buzzard".....	35	
	" " "Baltimore".....	35	
	" " "Sandridge".....	35	
1	Arado y Raspador "Yost"	38	
2	" " "	40	
3	" " "	45	
	Arado-Azada, con timon de madera.....	32	
	" " " " hierro.....	38	
	" " doble, con timon de madera..	34	
	" " " " " hierro..	46	
	Cultivador de cinco dientes.....	56	

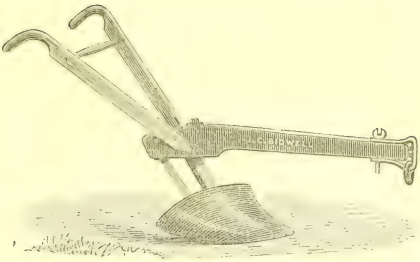


Figura 32.

Arado de Vertedera de Acero, para algodon, No. 1.

PRECIO, $

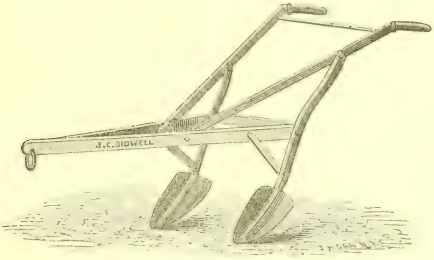


Figura 33.

Arado-Azada doble, con timon de hierro.

PRECIO, $

CULTIVADORES.

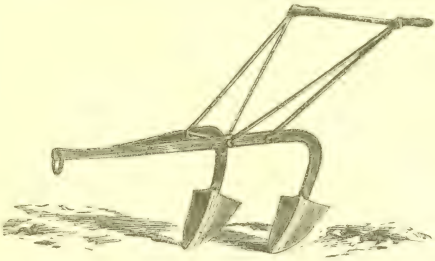


Figura 15.

ARADO-AZADA DOBLE, CON TIMON DE HIERRO.—PRECIO, $

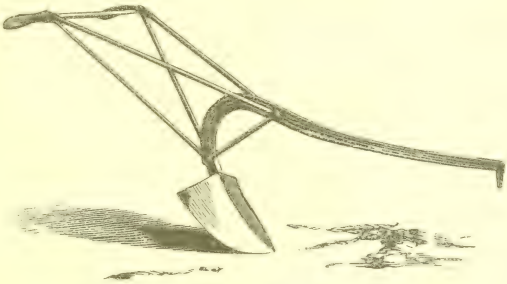


Figura 16.

ARADO AZADA, CON TIMON DE HIERRO.—PRECIO, $

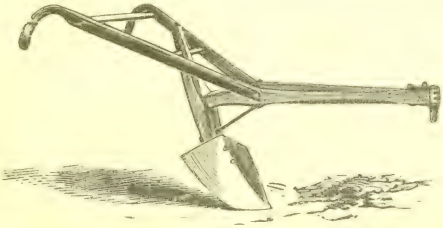


Figura 17.

ARADO AZADA, CON TIMON DE MADERA.—PRECIO, $

CULTIVADORES.

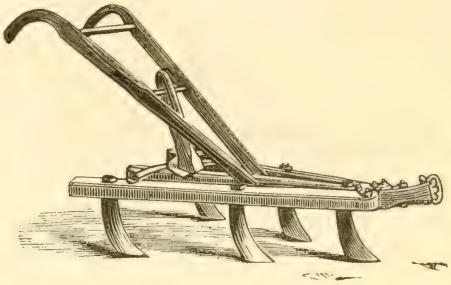


Figura 18.

CULTIVADOR DE CINCO DIENTES.—PRECIO, $

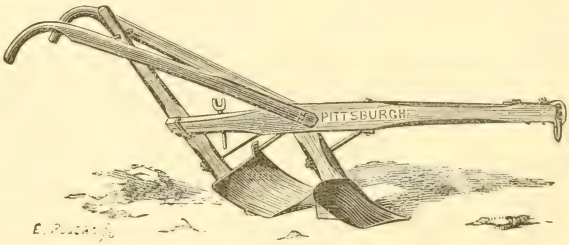


Figura 19.

ARADO Y RASPADOR "YOST."—PRECIO, $

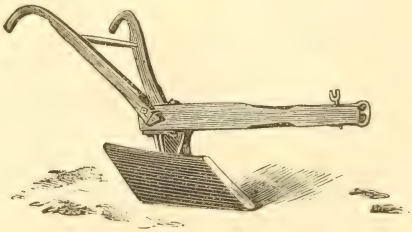


Figura 20.

ARADO-RASPADOR DE ACERO, PARA ALGODON.—PRECIO, $

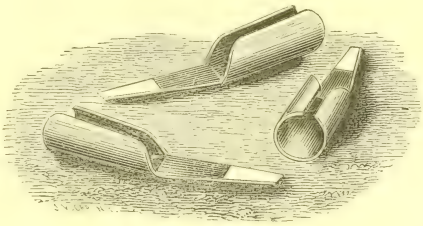


Figura 34.

Estoy ahora enteramente preparado para fabricar los arados criollos de la mejor calidad, con la mas gran prontitud a' los precios que siguen, pesando cada 8 libras.

	Centavos de libra.
Con punta de acero colado pulimentadas y barnizadas,.....	
" " hierro forjado endurecidas por fuera a',.....	

Chapas de Pennsylvania de la mejor calidad de hierro y de cualquiera tamano y espesor seran suplidas dentro de poco tiempo.

Los precios presentes son ..... centavos la libra por los tamanos ordinarios, librado en Filadelfia, Baltimore o' Nueva York.

Espigones de Ferro Carril, $4\frac{1}{2}$ x $\frac{1}{2}$ en cunetes de 150 libras, precio presente ..... centavos por libra, librado en Filadelfia o' N. York.

Todo especie de carros, carromatos, &c., &c., y rastras seran construidos por orden.

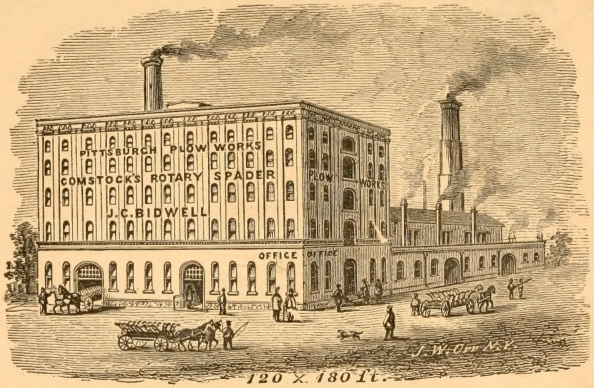
Ordenes estan convidados por toda otra especie de arados que se puede mandar.

Pedidos deben estar mandados temprano, asi no halra demora en la fabrica, ni en aguardando buque.

Los precios acotados en esa lista estan sujetos a' variacion conforme a' los precios de los materiales y trabajo pero seran siempre tan bajo como posible.

LIBRARY OF CONGRESS
0 003 381 382 A

Toda clase de Arados fabricados de encargo,



De Hierro colado, forjado ó de Acero.